

## 神奈川県水産技術センターメルマガ 307-318

- |       |   |     |
|-------|---|-----|
| no307 | 2009年8月7日                                   | P1  |
|       | ROV<br>大楠と長井で朝市がスタート！                       |     |
| no308 | 2009年8月14日                                  | P6  |
|       | “ “塩分” ”-海の水のしょっぱさ-【その10】 ”<br>ワムシ培養手法      |     |
| no309 | 2009年8月21日                                  | P8  |
|       | 「ヒラメのリハビリ」<br>エビ地獄・カニ地獄・・・次は何地獄？            |     |
| no310 | 2009年8月28日                                  | P10 |
|       | 漁港の話その4<br>川にカマキリ？                          |     |
| no311 | 2009年9月4日                                   | P12 |
|       | 出世魚の代表格「ブリ」<br>天気                           |     |
| no312 | 2009年9月11日                                  | P14 |
|       | 城ヶ島の天草漁<br>「ワカサギ受精卵の管理方法について」               |     |
| no313 | 2009年9月18日                                  | P25 |
|       | -寄生虫の話-<br>米海軍横須賀基地でのアマモ移植・稚魚放流イベントを実施して    |     |
| no314 | 2009年9月25日                                  | P31 |
|       | 「さかなグッズ」コレクション（その18）<br>全国湖沼河川養殖研究会を知っていますか |     |
| no315 | 2009年10月2日                                  | P33 |
|       | 藤沢から真鶴までの市場情報をHPで公開してます<br>タッチングプール         |     |

- |       |                                 |     |
|-------|---------------------------------|-----|
| no316 | 2009年10月9日                      | P36 |
|       | 漁港でもらったこんな生き物<br>「市場調査」         |     |
| no317 | 2009年10月16日                     | P41 |
|       | あなご学うんちく(11)<br>(独)海洋研究開発機構にて   |     |
| no318 | 2009年10月23日                     | P43 |
|       | 海から見た二宮の浜<br>公募ダイバーによる放流マダいの観察会 |     |

# 神奈川県水産技術センター メールマガ307

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.307 2009-08-07

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.307 2009-08-07

~~~~~

□研究員コラム

- 「ROV」 (相模湾試験場 山本 章太郎)
- 「大楠と長井で朝市がスタート！」 (企画経営部 荻野 隆太)

-----

○「ROV」

私が相模湾試験場に異動してきてから、早くも1年と4ヶ月が過ぎました。年々、時が経つのが早く感じられるようになってきました。

さて、今回は「ROV」についてお話しします。「ROV」という言葉は、あまり聞き慣れない言葉だと思います。「ROV」とは「Remotely operated vehicle」の略した表記で、日本語で言うと「遠隔操作無人探査機」ということとなります。「遠隔操作無人探査機」というと何やら「NASA」が宇宙の彼方の星でも調べているようなイメージですが、今回、お話しする「ROV」は「遠隔操作式水中ビデオカメラ」のことです。

「ROV」の本体である「ビーグル」(写真1)は大きさが70cm×55cm×45cmくらいで、上昇・下降用スクリュウが2基、前進・後進・左右旋回用スクリュウが2基備えられており、これらの推進力を組み合わせて、3時限的な様々な動きができます。それから、水中ビデオカメラが2基、水中ライトが2基備えられており、海中の様子を撮影することができます。また、水深計やGPSの機能を備えており、「ビーグル」の位地(水深、緯度、経度)が確認できます。この「ROV」は水深200mまで潜ることができます。操作は有線式で、300mのケーブルで制御器や操縦器と接続されており、船上の操縦器からケーブルを介して海中にある「ビーグル」を操作します。

ではこれから、この「ROV」を使ってどのような仕事をするのかということをお話しします。機械である「ROV」を使うことで、100m、200mといった、人間のダイバーでは通常は潜れないような「深い場所」や、3時間、4時間といった、ダイバーでは滞在できないような「長時間」の海中での撮影が可能になります。

相模湾試験場では、この「ROV」を使って、定置網の碇(いかり)や碇綱、海中の網の状況、海底の障害物の存在などを確認し、定置網の各部位が適正に機能しているか、損傷がないか、ということ調べています。そして、その情報を迅速に漁業者に伝え、漁獲の安定ならびに操業の安全を支援しています。このほかにも、海底に設置されている魚礁の様子を調べたり、藻場の様子を探ったりします。(写真2, 3, 4, 5) 定置網や藻場、魚礁など「海中の調査」が多い私たち相模湾試験場の研究員にとって、この「ROV」は頼もしい「相棒」となっています。

-----

○「大楠と長井で朝市がスタート！」

今日は三浦半島西部の大楠漁協と長井町漁協で、今年度よりスタートした朝市について紹介します。

両朝市共に、漁業者が獲った魚を自ら直売しています。だから、鮮度抜群！市価と比べてお買求め易い価格で直売されています。また、定置網漁の良い漁場であり、その他にも刺網、一本釣り、潜水漁業も盛んなので、多種・多様な魚が並びます。その日の漁次第ですが、今の時期はイナダ、ゴマサバ、カマス、カワハギ、シイラ、カタクチイワシ、スルメイカ、地ダコ、伊勢海老、サザエ等。大楠は毎月第4土曜日8時から、長井は毎月第2土曜日8時から開催予定ですが、前日にブログ等でご確認の上、お出かけ下さい。

朝どれピチピチの地魚が皆様のご来場をお待ちしております。

今週8月8日(土曜日)8時から長井の朝市が開催されます。今月から始まったエビ網漁で獲れたイセエビ等も直売するそうです。

●漁師の朝市！大楠の朝市 ([パンフレット](#))

毎月第4土曜日8時から完売まで 場所；芦名漁港 横須賀市芦名1-18-38 (問) 大楠漁協 046-856-4116

大楠の朝市ブログ <http://sea.ap.teacup.com/sajima/>

●漁師の朝市！長井の朝市 ([パンフレット](#))

毎月第2土曜日8時から完売まで 場所；長井町漁協魚市場 横須賀市長井5-24-6 (問) 長井町漁協 046-856-2556

長井の朝市ブログ <http://sea.ap.teacup.com/nagai/>

---

■水技Cメールマガジン(毎週金曜日発行)

■メルマガの配信の変更、解除、ご意見やお問い合わせはこちらの[メルマガお問い合わせフォーム](#)からお願いいたします。

発行：神奈川県水産技術センター 企画経営部

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2311

---

[メルマガTOPへ](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。



# 神奈川県水産技術センター メールマガジン307-1(1)

「ROV」

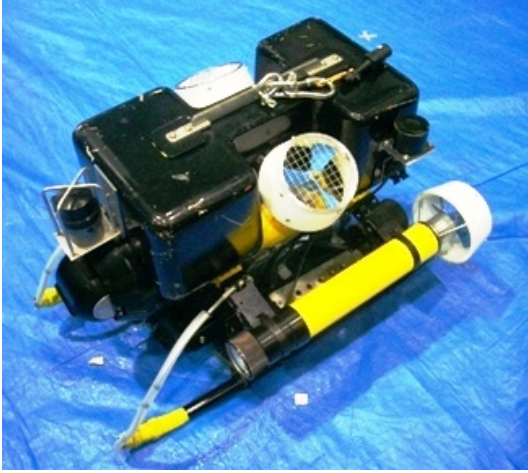


写真1 ROVのビーグル

[記事に戻る](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

# 神奈川県水産技術センター メールマガジン307-1(2)

「ROV」



写真2 定置網の網の下で確認した岩石



写真3 ROVで確認した定置網の破れ



写真4 ROVで確認した藻場



写真5 ROVで確認した藻場

[記事に戻る](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

# 神奈川県水産技術センター メールマガ308

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.308 2009-08-14

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.308 2009-08-14

~~~~~

## □研究員コラム

○“塩分” -海の水のしょっぱさ- 【その10】 (資源環境部 山田 佳昭)

○ワムシ培養手法 (内水面試験場 山本 裕康)

### ○“塩分” -海の水のしょっぱさ- 【その10】

海水に溶けている物質の量であった塩分が、電氣的に測られるようになり、ついには単位の付かない無名数になってしまいました。「塩分は？」と聞かれたら、「34.525」とか数値だけ言うことになります。「塩分濃度」という言い回しも厳密には正しくないのかもしれませんが。

さて、塩分は海水そして海の状態を知る上で、水温などとともに重要な要素の一つです。場所によって、また同じ場所でも季節によっても、さらに深さによっても異なることはこの連載の最初のころに述べました。ただ、全地球的には、地中海や紅海のように40程度あるところもありますが、外洋の大半は33-36の範囲(平均して34.7ぐらい)にあります。そして、全海水の70%は34-35の範囲にあり、さらに50%は34.6-34.8の範囲にあります。

実は塩分の違いは、数値の上ではきわめて小さいと言えるでしょう。小さな違いを明らかにするため、精度の高い測定が必要になります。そのための先人たちの試みについては先に述べましたが、今もなお観測者の努力は続いています。(あと1回ぐらい続く)。

### ○ワムシ培養手法

ワムシ(餌料生物：動物プランクトン)ネタの3回目です。今回は、前回に紹介ができなかった培養手法についてお話をしたいと思います。当試験場では、S型ワムシ(B.rotundiformis)をアユやワカサギの仔魚へ給餌するために培養をしています。培養手法としては、通常は2tのFRP水槽を利用した間引き培養(ワムシを一定密度で維持しながら培養して、その中から一定量を回収して給餌。)で培養しています。この手法はかなり安定した培養ができますので、仔魚への給餌計画がはっきりとしていれば、この手法のみで行ないます。なお、本来の間引き培養は、培養環境(水質など)の安定を図るために、ワムシ回収時に一定量の培養水ごと抜き取り、抜き取った分の新しい培養水を注水します。

しかし、当試験場では作業軽減のため、培養水の交換を省いています。すなわち、培養水槽内に回収ネットを設置し、このネットを通過するように培養水をポンプで循環させます。これによりワムシはネットに回収され、培養水は再び水槽に戻るというわけです。これで、注水の作業は軽減できますが、一定期間(2-4週間ほど)培養を行うと水が汚れてくるので、水槽全体をリセットする必要があります。この作業は懸濁物がかなり溜まった懸濁物除去用樹脂濾材の洗浄も行なうので非常に大変です。

もう一つ採用している手法があります。それは、植え継ぎ培養(回収したワムシの一部を再度、種付けします。)を改良した高密度培養です。手法名が表すようにワムシ培養を、高い密度(2000-5000個体/m<sup>l</sup>程度)で開始して短期間(2-4日)で全て回収します。この手法は、間引き培養と比較して密度が高いので、水槽は小規模なもので沢山のワムシを培養できます。高密度培養は、間引き培養では追いつかないワムシの増産が必要な時などに併用して行なっています。50L程度の水槽で2t水槽の間引き培養と同じか、それ以上の培養ができます。ただ、クロレラなどのワムシ用のエサや、酸素量、温度などの培養環境の管理を上手にしないと全滅してしまうことがあります。ワムシ培養に携わって数年が経ち、滅多な事では全滅するようなことはありませんが、未だにハイリスク、ハイリターンな印象が強い手法です。

■水技Cメールマガジン(毎週金曜日発行)

■メルマガの配信の変更、解除、ご意見やお問い合わせはこちらの[メルマガお問い合わせフォーム](#)からお願いいたします。

発行：神奈川県水産技術センター 企画経営部  
住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子  
電話：046(882)2311

---

[メルマガTOPへ](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。



# 神奈川県水産技術センター メールマガ309

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.309 2009-08-21

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.309 2009-08-21

~~~~~

## □研究員コラム

○「ヒラメのリハビリ」 (栽培技術部 長谷川 理)

○エビ地獄・カニ地獄・・・次は何地獄? (資源環境部 田島 良博)

## ○「ヒラメのリハビリ」

ヒラメは栽培漁業を代表する魚種のひとつです。昨年は、県下の沿岸に合計3万4千尾を放流しています。一方で、放流効果が高まるに従って、放流する魚が健苗であることは言うまでもありませんが、地場産のものが求められる傾向にあります。そこで、神奈川県では、県下の沿岸域で漁獲された天然ヒラメを、親魚に養成し、これらから放流用のヒラメを生産する試験を本年度から開始しました。

この試験を開始するにあたり、当センターでは、県下の沿岸で漁獲された天然魚の確保を少しずつ始めています。この試験のポイントは、(1)天然魚を当所の飼育環境に馴致させ(如何に飼いに慣らすか)、(2)これらを親魚に養成して大量の受精卵を効率的に確保することです。

先ず初めに、市場に水揚げされたヒラメの中から状態の良さそうなものを親魚候補として選ぶのですが、ヒラメにしてみれば漁獲されたことは、広い大海原で交通事故にあったようなものです。漁獲された直後は、外見的には健康のようであっても、その後に後遺症が発生することが、しばしばあります。時には、この後遺症が致命傷となってしまう場合もありますが、当センターではこれらの怪我魚?に可能な限りの治療を施し、ヒラメのリハビリに孤軍奮闘しています(写真)。

また、天然のヒラメは食に関してはとても頑固で、漁獲直後は「武士は食わねど高楊枝」と言わんが如く、冷凍魚や配合餌料には見向きもしません。そこで、漁業者の方から、活イワシ(写真)を分けていただき、当初はこれを給餌するとともに、冷凍魚や配合餌料を食べるオトリヒラメを混養して、騙し騙し冷凍魚に慣らしていきます(本年度の経験としては、この餌付けの成否がその後の生残に大きく関係しました)。

この方法によって、現在まで生残している天然魚は、冷凍魚に対して旺盛な食欲を見せています。本年度は僅かですが、神奈川県の天然魚を親として、稚魚(生粋の神奈川っ子?)を作出することができました。今秋から、再び天然魚を確保して、神奈川県の天然魚による親魚群を更に充実させていく計画です。

最後に天然魚及び餌の活イワシの確保についてご尽力いただきました漁業者、並びに漁協、市場関係者の皆様に、この場を借りてお礼申し上げますとともに、今後ともご協力をよろしくお願いいたします。

## ○エビ地獄・カニ地獄・・・次は何地獄?

東京湾の生物相モニタリング調査については、メルマガでも何度か話題にしています(Vol.231、Vol.252、Vol.291など)が、今回は種類を調べる難しさについてお話しします。

Vol.231では、「最近顔馴染みが多くなった・・・」などと書いていましたが、最近、種類の同定(名前を調べることに疑問のある生物がいくつか見つかりました。つまり、名前を間違えているものや、複数の種類をひとつの名前で記録していたものなどです。せっかく長年にわたる記録をとっているのに、データが間違っていたのでは記録の価値も半減してしまいます。そこで、疑問のある種類について再検討をはじめ、確定した種類についてはデータの修正を行っています。

しかし、過去のデータについては、標本が残っていないこともあり、確認できない部分も多く残っています。それでも、どのような種類が混同されたり誤同定されている可能性があるかはだいぶわかってきたため、記録の価値は保てると思います。

さて、前置きが長くなりましたが、タイトルの「地獄」の使者達のお話に移りましょう。まずエビの仲間ですが、図鑑の写真や絵を見ていわゆる絵合わせでわかる種類は意外と少ないのが実態です。また、体長数cm程度の小さい種類は、図鑑に出ていない種類も多いのです。さらに、ホルマリン漬けの標本であるため、色は生きていたときとはまったく違ってしまいます。

日本産のエビ類については、「海洋と生物」という雑誌に、林健一氏が1981年から書き続けている「日本産エビ類の分類と生態」という連載があり、小型のエビ類についても、ほとんどが検索可能です。しかし、現在も連載は続いており、まだ完成していません。既に30年近い時間をかけた連載であり、すばらしいお仕事をされています。しかし、恐ろしきは、それでも完成を見ないエビ類の底の深さです。このような詳しい資料を頼りに、絵合わせを諦めて部品の特徴で種類を決めていますが、体長1-2cmのエビの部品は、とても肉眼では見えません。部品の特徴というのは、足や触角の形、棘の数や長さなどです。しかも、よく似た種類では、複数の特徴が重複することもあります。また、雄と雌では別の種類かと思うほど形の違うものもいます。

でも、恐ろしきはエビだけではなくありません。エビに負けず劣らず難儀なのがカニです。エビのような包括的な詳しい資料はなく、複数の図鑑の絵と解説を頼りに調べていますが、エビよりも個体変異が多いことが、同定を難しくしています。つまり、色彩はもとより、甲羅の凸凹や形まで個体差があります。一目見ただけでは「ほんとに同じ種類？」という例は稀ではありません。エビ、カニだけでなく、魚やイカでも難儀することは少なくありません。好きだからやっていたら、でも、結構泥沼な今日この頃です。

-----  
■水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）

■メルマガの配信の変更、解除、ご意見やお問い合わせはこちらの[メルマガお問い合わせフォーム](#)からお願いいたします。

発行：神奈川県水産技術センター 企画経営部

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2311

[メルマガTOPへ](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

# 神奈川県水産技術センター メールマガ310

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.310 2009-08-28

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.310 2009-08-28

~~~~~

## □研究員コラム

○漁港の話 その4 (企画経営部 前川 千尋)

○川にかマキリ? (内水面試験場 勝呂 尚之)

## ○漁港の話 その4

今年の夏は、例年より早く梅雨が明けましたが、すっきりした夏空が少なくあまり夏らしさを感じられません。8月に入ってようやく三崎でも観光客の姿を見かけるようになりました。お盆の時は、例年通り観光客で賑わっていました。

さて、今回は、漁港の管理について話をします。漁港は、道路・公園・図書館等と同様な公共施設として位置づけられています。当然のことながら、それぞれのそれぞれの公共施設には、市町村や県などの管理者がいます。漁港では、管理者は、市町村と都道府県が管理者となるよう漁港漁場整備法に定められています。一般的には、規模の小さい第1種漁港は市町村が管理者し、比較的規模の大きい第2種漁港、第3種漁港は都道府県が管理者になります。また、国が直接管理する漁港はありません。

神奈川県の場合には、第1種漁港、第2種漁港を市町が管理し、県は、第3種漁港の小田原漁港と特定第3種漁港の三崎漁港を管理しています。

全国的に見ると、管理者はまちまちで、第1種漁港を都道府県が管理していれば、最も規模の大きい特定第3種漁港を市で管理している事例もあり、市町村が管理するのか都道府県が管理するかは、それぞれの都道府県の実情によります。

これまでは、公共施設の管理者になれるのは、県・市町村及び公共的団体に限られていましたが、最近是指定管理者制度という制度ができ、民間業者が管理者になることもできるようになっています。県が管理する三崎漁港で一部の施設では指定管理者が管理しています。公共施設を秩序ある利用をするためには、利用方法を定める必要があります。そのため、漁港管理者である市町村や都道府県は、漁港管理するために漁港管理条例を定めています。管理条例に基づき管理するのは、漁港に限らず公園などの他の公共施設でも同様です。

漁港管理条例では、漁港の基本的な利用方法や漁港施設を使用する場合の利用料金等が定められています。しかし、条例で定めていることだけでは、きめの細かい管理ができませんので、神奈川県が管理する漁港では、毎年漁港毎にどの岸壁を水揚げに利用するのか、漁船が休憩する泊地はどこにするのか等を定めた維持運営計画を作り、具体的な漁港の利用方法等を決めています。漁港の利用者は、条例や維持運営計画に定められた利用方法に従い、漁港を利用することになります。漁港管理条例や維持運営計画に基づき、漁船の場合には、一般的には届出をすれば漁港を利用することができます。

次回は、漁港利用についてのもう少し詳しい話をしたいと思います。

## ○川にかマキリ?

「かマキリ」と言えば、ほとんどの人は、手にカマを持つあの虫を思い浮かべます。ところが、川にも正式な名前が「かマキリ」なるカジカの仲間の淡水魚がいます。エラブタ(魚のカマと言うとこの部分)に棘(とげ)があり、触ると切れるのでこの名があります。この棘で、「アユを引っかけて食べる」と言う俗説から、別名「アユカケ」。県下では「グーダ」とか「グッタ」と呼ばれ、漁師や釣り人から親しまれてきました。本種の生息場所は河川中流域ですが、海で産卵し稚魚は春先に川に入ります(写真1)。

川を遡上する能力が低いと、堰(せき)や段差などの障害があると上流へは行けません。そのため県下の主要河川では、上流域から姿を消し、県の絶滅危惧種になってしまいました。かマキリは夜行性です。夜になると石の下から出てきて、魚やエビ等を摂餌します。電気で照らしても、大型の個体はじっとして動かず、石になりきります。これをかマキリの「石ばけ」と呼びます(写真2)。どこか憎めないひょうきんな魚です。この夏、酒匂川の魚類調査では本種の稚魚がたくさん採集されました。



最近はまれに採集されるだけだったので、連絡をくれた酒匂川漁協の皆さんも嬉しそうです。このまま遡上した稚魚が元気に成長し、海に下ってたくさん産卵してくれればと願っています。

ところでほんとうにアユカケは自分の棘でアユを刺して食べるのでしょうか？水槽で観察すると、待ち伏せして頭から食べるか、後ろから追いかけてパクリと捕食し、自慢のエラの棘を使用することはありません。しかし、本種を水槽の外へ出すと、怒ってエラを大きく開き、威嚇のポーズをとります。この時、棘は鋭く斜め前方に向き、かなり刺さりやすい状態になります。そのため、実際にこの棘に魚が刺さってしまうことも十分にあり得る話です。

- 
- 水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）
  - メルマガの配信の変更、解除、ご意見やお問い合わせはこちらの[メルマガお問い合わせフォーム](#)からお願いいたします。

発行：神奈川県水産技術センター 企画経営部  
住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子  
電話：046(882)2311

---

[メルマガTOPへ](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

# 神奈川県水産技術センター メールマガ311

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.311 2009-09-04

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.311 2009-09-04

~~~~~

## □研究員コラム

○出世魚の代表格「ブリ」 (栽培技術部 沼田 武)

○天気 (相模湾 高田 啓一郎)

## ○出世魚の代表格「ブリ」

相模の海には多種多様な魚介類が生息し、これら海の恵みによって多彩な漁業が営まれているとともに、多くの人たちが四季を通じて遊漁を楽しんでいる。今年も、南方生まれのモジャコが黒潮に乗って北上し、相模湾の沿岸一帯に大挙して押し寄せ住み着いた。梅雨時には水面下でシラスを追いかける魚影を度々見かけたが、生育は順調なようで遊漁船のワカシ釣りは例年のとおり8月1日から解禁になった。

一月近く経った今でも、遊漁船の竿頭は一束を超え、イナダサイズも混じりだしたので釣り客のクーラーはすぐに満杯となり、早揚げりする船も多い。また、例年であれば秋も深まってから顔を出すワラサが、早や7月から城ヶ島沖から剣崎沖に居ついており、休日にはワラサ狙いの大船団が出現している。

関東地方では、出世魚の代表であるブリを流れ藻に付く幼魚から産卵する成魚まで、成長に応じてモジャコ、ワカシ、イナダ、ワラサ、ブリと呼ぶ。ワカシやイナダ、ワラサは、夏から冬にかけて毎年相模湾を賑わせてくれているが、湾内に張りたてられた定置網にとって肝心なブリはほとんど姿を見せなくなった。

ブリは、日本の太平洋岸と日本海側を東シナ海から北海道まで南北に大回遊する回遊魚であり、かつて相模湾は日本海の富山湾と並ぶほどの寒ブリの産地であった。秋から冬にかけて南下回遊する途中で湾内に来遊したブリが、定置網を破らんばかりに入網したこともあったようで、一網で数万ものブリを漁獲したとの記録も残っているが、現在は見る影もないほどの漁模様である。

不漁の原因としては、西湘バイパスの開通により道路照明が沖から見れば不夜城のごとき景観となって、ブリが沿岸に寄り付かなくなったとか、これを含めた都市化による環境悪化、養殖用モジャコの乱獲や回遊生態の変化など諸説あるものの、幼少期を過ごした育ての海に足を向けなくなった訳を聞いてみたいものである。

## ○天気

本メールマガを書いているのは、折りしも台風11号が関東に再接近している8月31日である。朝、横須賀の自宅を出たときは、強烈な風雨でズホンはびしょ濡れ、傘も吹き飛ばされそうになった

足に張り付くズボンを気にしながら情けない格好で電車に乗り小田原の早川駅を降りると、雨は降っているものの風はそれほどではなく、台風接近が嘘のような天気である。県の東西とはいえこんなにも天気が違うのかと驚くやら、感心するやら。

漁業者は海が相手の仕事であり、気象判断の適否が船の安全・自身の生命を左右する。それだけに地域の気象の特性を熟知しており、その観天望気による気象予測は実に正確である。かつて先輩研究員がこんなエピソードを語ってくれた。

=ある穏やかな日、水産技術センターから航程20分ほどの漁場へ船外機付きのボートでアワビの潜水調査に出かけた。順調に調査が進みボートに上がったところ、知り合いの漁業者が遠くの陸(おか)で手振り身振りで早く帰れと合図している。特に波もないのに何故そのようなことを合図してくるのか不思議に思ったが、ともかく調査を中止して急いで帰り仕度をし帰港し始めたところ、急に猛烈な西風が吹き始め、大波の中やっとの思いで帰ってきた。=

この漁業者が天候の急変を教えてくれなければ大変な事態になったかも知れず、先輩研究員は、漁業者の気象予測の正確さを実感するとともに、漁業者と懇意にしている良かったとしみじみと思ったそうである。

---

■水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）

■メルマガの配信の変更、解除、ご意見やお問い合わせはこちらの[メルマガお問い合わせフォーム](#)からお願いいたします。

発行：神奈川県水産技術センター 企画経営部

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2311

---

[メルマガTOPへ](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

# 神奈川県水産技術センター メールマガ312

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.312 2009-09-11

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.312 2009-09-11

~~~~~

## □研究員コラム

○城ヶ島の天草漁 (企画経営部 仲手川 恒)

○「ワカサギ受精卵の管理方法について」 (内水面試験場 櫻井 繁)

-----

### ○城ヶ島の天草漁

城ヶ島の旬の水産物をPRするために、天草（てんぐさ）漁に乗船しました。天草はトコロテンの原料となる濃い紅色の海藻で正式にはマクサといいます。城ヶ島は外洋に囲まれた磯が広がっているため、県内で有数の天草の産地となっています。

天草漁は主にみづきという漁法で行われています。箱めがねを口で噛み支えて、海の中を見ながらひっかき棒で天草をとり上げます。箱めがねで海底を見せてもらったところ、色とりどりの海藻が広がっておりとてもきれいでした。

収穫した天草は、陸上で水さらしと天日干しを数回繰り返すことで、紅色から白色になります。この白色の乾物のゆで汁を固めるとトコロテンになります。植物繊維が豊富で低カロリーの健康食品です。是非試してみてください。

天草の乾物は城ヶ島漁業協同組合の直売所で扱っています。また、ところてんの作り方は直売所の[ホームページ](#)をご覧ください。

-----

### ○「ワカサギ受精卵の管理方法について」

ワカサギの産卵は、冬から春にかけて、湖沼に流入する河川に遡上して行われますが、人為的に受精卵を得る場合、その遡上した親魚を投網などで採捕し、搾出法（人の手で卵・精子を搾り出す方法）によって受精させます。

ワカサギ卵は付着性があるので、受精卵をシュロに付着させ、シュロ（[写真1](#)）を湖に浮かべてふ化させて、そのまま放流する方法が主流になっています。

しかし、近年、付着沈性卵用の孵化器（[写真2](#)）が開発され、これを導入する水産試験場、漁業協同組合が増えてきています。

まず、搾出法及び自然産卵法（水槽内に親魚を高密度に入れおくと翌朝には産卵している）によって、得られた受精卵の粘着性を除去するため、攪拌機能が付いた容器に陶土・水を入れ（[写真3](#)）、その中に受精卵を入れます。それを数分間程度攪拌させると、受精卵表面に陶土が付着し、他の物に付かなくなります。この受精卵を孵化器で集約的に管理します（[写真4](#)）。

孵化器への注水口は、底部にあり、水は上部からオーバーフローします。受精卵が流れ出ないように水流を丁度良い強さに調整すると、受精卵は孵化器内をゆっくりと対流します。それは湧水のゆりかごに揺られているようです。一定期間経過すると、孵化器の中では孵化が始まり、ふ化したワカサギは水の流れに乗って湖沼に流れ出て行きます（[写真5](#)）。

この孵化器の導入により、作業性も向上し、受精卵のカビを防ぐための薬剤使用量も極端に少なくなり、従来に比べ経費も節約できるようになりました。

-----

- 水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）
- メルマガの配信の変更、解除、ご意見やお問い合わせはこちらの[メルマガお問い合わせフォーム](#)からお願いいたします。

発行：神奈川県水産技術センター 企画経営部  
 住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子  
 電話：046(882)2311

-----

[メルマガTOPへ](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

# 神奈川県水産技術センター メールマガジン312-1

城ヶ島の天草漁



みづきによる天草漁

[記事に戻る](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

# 神奈川県水産技術センター メールマガジン312-2

城ヶ島の天草漁



城ヶ島の夏の風物詩・天草干し

[記事に戻る](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

# 神奈川県水産技術センター メールマガジン312-3

城ヶ島の天草漁



左側は水さらしと乾燥を繰り返したもの

[記事に戻る](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。



# 神奈川県水産技術センター メールマガジン312-4

城ヶ島の天草漁



トコロテン

[記事に戻る](#) / [TOPへ戻る](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

# 神奈川県水産技術センター メールマガジン312-5

「ワカサギ受精卵の管理方法について」



写真1 湖に浮かべているシュロ

[記事に戻る](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

# 神奈川県水産技術センター メールマガジン312-6

「ワカサギ受精卵の管理方法について」



写真2 孵化器

[記事に戻る](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

# 神奈川県水産技術センター メールマガジン312-7

「ワカサギ受精卵の管理方法について」



写真3 攪拌機による付着性の除去

[記事に戻る](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

# 神奈川県水産技術センター メールマガジン312-8

「ワカサギ受精卵の管理方法について」



写真4 孵化器による受精卵の管理

[記事に戻る](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

# 神奈川県水産技術センター メールマガジン312-9

「ワカサギ受精卵の管理方法について」

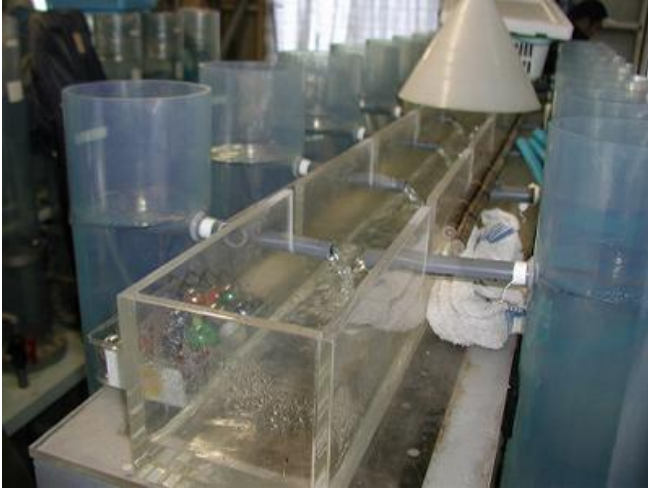


写真5 孵化した仔魚の放流

[記事に戻る](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

# 神奈川県水産技術センター メールマガ313

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.313 2009-09-18

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.313 2009-09-18

~~~~~

## □研究員コラム

○-寄生虫の話- (企画経営部 臼井 一茂)

○米海軍横須賀基地でのアマモ移植・稚魚放流イベントを実施して (栽培技術部 武富 正和)

## ○-寄生虫の話-

水産食品加工の担当をしていますと、様々な質問について電話がかかってきます。最近、特に一般の方から水産関係の方などから多く質問をされるのが、水産物の寄生虫についてなのです。

自分の専門分野としては、食品化学や加工学などの水産加工品づくりに関することなんですが、この寄生虫については詳しくは分からずとも、必要とされる知識になっています。

だいぶ前のことですが、イナダのお刺身を食べたとのことですが、その後になって心配になられたとのことでお電話がかかってきました。話しでは、イナダを頂いて三枚におろしたところ、内臓を包んでいた腹の部分の筋肉に、白っぽい米粒程の大きさの異物があつたので、それがあつた部分は切り落として捨て、残った身を刺身やソテーして家族で頂いたとのことでした。

しかし、気になってしまい、病院に行ってみました。痛いとかの症状は表れておらず、お医者さんからも特に治療を必要とする症状はないとのことでした。でも、やっぱり気になって眠れなくなってしまい、相談所などにも電話で聞いたとのことですが、心配が晴れず当所に電話がかかってきました。

話しを聞き始めた直後、すぐにピンとききました。それはテナクラリア属の仲間ですね、カツオの腹身などによく見られますよ。そう言った途端に相手の方は、他のところでももしかしたらそれかもと言われましたが、大丈夫でしょうか？との率直な質問が続いたので、人には寄生しません、食べてしまってなんかしらの症状があつたとの報告も私は知らないないですよと言いますと、ああーそうですか、何回目かの電話でお医者さんからたぶんそのテナクラリアですから、まあ、大丈夫といわれていましたが、最初にその名前を言って頂いて、やっと安心しました。とのことでした。

他にも、カジキの切り身に植物の根っこがはえていますって電話もありました。よくよく聞いてみますと、エンピツ程の太さで切り身にされて全体は分かりませんが、外側には硬い殻のようなもので中身が無いのです。先端部分は植物の根っこのように何本かに分かれています。とのことでした。

以前、マグロやカジキの加工場で、電動鋸（バンドソー）で大きなカジキを細割しているところを見学していた際ですが、頭（内臓も）と尾びれが切り取られた状態（ドレス）のカジキで、船から吊して持ち上げるために尾びれの付け根あたりに通してあるロープ跡以外に、胴体に2カ所の刹跡がありました。その一つには、二本のヒゲの様なものが伸びていて、表皮から突き刺さっているようでした。

電動鋸でフィレ（2つ割）、ロイン（4つ割）にされて、当該部位の刺さっているところを見てみると、筋肉内に深々と刺さって、その先端には十数本にも分かれた根っこのようなモノがありました。それを取り出して見ると、昆虫のように外皮が殻状で茶色く、20センチも刺さっていました。

ロープとかナイロン製のものではないんですね、それならばペンネラという寄生虫ですね。そうなんです、この植物の根っこのようなところが錨のような働きをして、抜けなくなっている寄生虫だったんです。特にかじき類やサンマなどにはよく見られますよ。そういえば、子供の頃に飼っていた金魚にも、イカリムシといった銚子のような寄生虫が表皮に刺さって寄生したことを思い出しました。

今回は2例の紹介ですが、その他にもマグロによく見られる筋肉部分に白色の脂肪の塊のようなモノ、黒色のゴムの様なモノ、目に見えない大きさの粘液胞子虫によって筋肉が液状化してしまうジェリーミートなど、色々な生き物が寄生しているんですね。

寄生虫に関しては色々な本がでており、有名な目白寄生虫博物館の研究員の方が書かれている本など、大変興味を注がれるのですが、これではないかと大体で判別できるカラー写真のものは少ないのです。私はそれらを調べるバイブルとして利用してい

るのが東京都が出版しています「魚類の寄生虫ハンドブック 1、2巻」です。また、東京都福祉保健局のHPもとても参考になりますよ。

そうそう、一部の寄生虫には人に([危害を加えるもの](#))がありますから、皆さんもちゃんと調べて自衛してくださいね。

---

### ○米海軍横須賀基地でのアマモ移植・稚魚放流イベントを実施して

--今回は、今年の5月14日に、米海軍横須賀基地内の小学生約150名を対象としたアマモ移植・稚魚放流イベントを開催しましたので、その時の様子をお知らせします。

このイベントは、当水産技術センターと米海軍横須賀基地指令部環境課が協力し、横須賀湾奥部のアマモ生育状況にかかる知見を得るとともに、同基地周辺水域の環境改善と環境改善市民活動の啓発を図る目的で実施しました。

当日のプログラムは次の様な流れでした。

#### 1 オープニングセレモニー

##### (1) 基地主催者代表挨拶

- ・ イベント主旨説明 ([写真1](#))
- ・ イベント協力者への感謝の言葉と記念品の手渡し ([写真2, 3, 4](#))

##### (2) 基地内小学校校長挨拶

#### 2 アマモ植え付け準備 ([写真5](#))

水産技術センター職員が、基地内小学生にアマモ苗への紙粘土の巻きつけ方を指導

#### 3 基地ダイビングクラブ員によるアマモ苗の移植

#### 4 基地内小学生によるマコガレイ稚魚の放流 ([写真6](#))

日頃、私達は、県内各地でアマモのイベントや稚魚放流イベントを数多く経験していますが、今回のイベントを経験してみて「日本と違うな」と感じたのは、上記「1(1) イベント協力者への感謝の言葉と記念品の手渡し」の部分です。

私達が通常経験するイベントでは、まず、主催者、来賓の挨拶があって、後は放流のイベントに入ってしまいます。ところが、今回は違ったのです。なんと、イベントに入る前に基地側の代表者から感謝の言葉と参加者の大きな拍手を受け、また、代表者から記念品(地球儀の付いたボールペンと米軍横須賀基地マークの入ったクリアホルダー)をいただいたのです。確かに、このようにしていただくと、参加者との一体感が増すような気がしますし、「また次も頑張ろう。」という気にさせられます。

今回のイベントは、準備期間にほぼ1年を要し、言葉の壁もあって結構大変でしたが、私にとってはとても楽しい経験となりました。ところで、いつもこのようなことの後に思うことですが、最後に一言。

「もっと英会話を勉強しておけばよかった!!」

---

#### ■水技Cメールマガジン(毎週金曜日発行)

■メルマガの配信の変更、解除、ご意見やお問い合わせはこちらの[メルマガお問い合わせフォーム](#)からお願いいたします。

発行：神奈川県水産技術センター 企画経営部

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2311

---

[メルマガTOP](#)へ

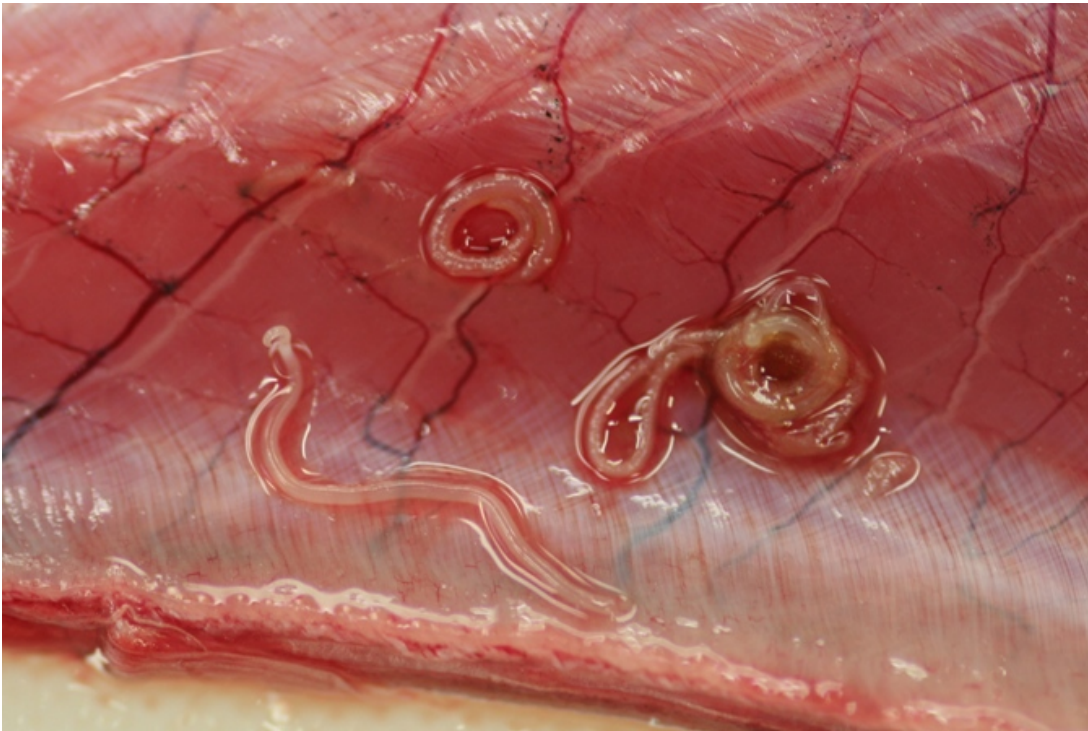
## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。



# 神奈川県水産技術センター メールマガジン313-1

寄生虫の話



人に害を及ぼすことのある寄生虫 アニサキス

[記事に戻る](#)

**神奈川県**

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

# 神奈川県水産技術センター メールマガジン313-2

米海軍横須賀基地でのアマモ移植・稚魚放流イベントを実施して



写真1 オープニングセレモニーの開始、基地代表者によるイベント主旨説明



写真2 イベント協力者として紹介され、参加者の盛大な拍手を受ける水産技術センター等職員



写真3 イベント協力者として紹介され、参加者の盛大な拍手を受ける基地ダイビングクラブ員



写真4 イベント協力者には記念品が贈られ、基地代表者と握手



写真5 たどたどしい英語で小学生に「アマモ苗への紙粘土の巻きつけ方」を指導



写真6 バケツから小さなマコガレイの稚魚を放流下のダイバーはアマモ移植作業中

[記事に戻る](#)

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。



# 神奈川県水産技術センター メルマガ314

神奈川県水産技術センターメルマガ VOL.314 2009-09-25

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.314 2009-09-25

~~~~~

## □研究員コラム

- 「さかなグッズ」コレクション（その18） ペンダント、イヤリング、指輪などについて (管理部 亀井 正法)
- 全国湖沼河川養殖研究会を知っていますか (内水面試験場 水津 敏博)

### ○「さかなグッズ」コレクション（その18） ペンダント、イヤリング、指輪などについて

今回は数は少ないのですが、ペンダント、イヤリング、指輪などを紹介します。

昨今は、男性がペンダントやイヤリングを身につけていても、そんなに驚くようなことはありません。でも、すでに定年を過ぎた私なぞの感覚では、「えっ、なんで男がつけてんの！」と叫んでしまいます。そのくらい、私にとって、この手のものは、「女性専用」と思ってますからハナから興味のないものでした。さて、ここからは、ごく私的な話になって恐縮ですが、読んでみてください。

私が結婚したのは29歳の時でしたから、その当時でも学生時代から始めた「さかなグッズ・コレクション」は、かなりのキャリアを積んでいたことになりす。結婚後も、もちろん買い集めは止まず、むしろ、妻用にペンダントやイヤリングなど、この手のものにも目を向けるようになったのも、この頃からなのです。プレゼントすると、妻は、一応「ありがとう」といつてくれるのですが、「こんなつけるの恥ずかしい」といって、タンスの引出しに収まってしまふのが常でした。瀬戸もの関係になると、「もう食器棚に入らないわよ」と苦情の一つも聞かされました。きっと、彼女は「亭主の道楽、勝手にやれば」としか思ってたなかつたのでしょう。

ところが、結婚して7、8年経った頃からでしょうか、亭主の好きな赤烏帽子というのでしょうか、「こんなグッズを見つけたから」と妻が、ときどき買ってきてくれるようになったのです。そのうち、デパートなどに出かけたときなぞは、二人でグッズを探すようになりまし、夫婦でリックを背負って、グッズを漁りに各地の陶器市にも出かけるようになりまし。そんな折には、彼女は、さかなグッズのペンダントやイヤリングを身につけて行ったものです。

今回の一番のお気に入り、魚（ハゼ？）の指輪は、横浜本牧に行ったときに、見つけたものでした。魚が縦に巻きつくようなデザインは、今までに見たことがありません。三千円ばかりの安価なものでしたが、妻もすごく気に入って、即、購入し、指にはめたものです。その妻は14年前に早く逝ってしまいましたが、この指輪だけは、今でも位牌のもとに、そっと置いてあります。私の道楽「さかなグッズ」が、たくさん集められたのも、コレクションを永く続けられたのも、亡き愛妻のお陰かな？とちょっぴり感傷的な気分になるのです。 ([写真が別途用意](#))

### ○全国湖沼河川養殖研究会を知っていますか

全国湖沼河川養殖研究会は、内水面における水産増殖事業に関する科学的調査研究を推進することにより、その向上発展を図ることを目的とし、各都道府県の内水面試験研究機関が会員となり、大正8年（1919年）に設立されました。

日本水産学会の設立が13年後の昭和7年（1932年）ですから非常に歴史のある研究会です。この研究会では、漁業協同組合や国の研究者も参加して毎年大会を開催しており、本年は82回大会が9月に岐阜市で開催されました。82回大会の中心課題は「水産生物の生息環境保全と21世紀の内水面」、副題は「森・川・海が育む水産資源の有効利用と漁場管理」となっています。以前は、魚類養殖に関する発表も多かったのですが、最近では中心課題や副題にも見られるように、資源管理や漁場保全に関する発表が多くなってきました。

本年もアユの資源予測や放流効果、溪流魚の産卵場造成や希少淡水魚の保全などについての発表がありました。また、研究会では昭和50年から研究部会を設け内水面漁業が抱える諸問題の解決に向けて取り組んでいます。今まで、アユビブリオ病、アユ人工種苗生産、マス類放流など22の部会が組織され、現在は3つの部会が活発に活動しています。

これらを通じて、県単独では解決が困難な問題を関係県が協力して解決できるようになり、全国湖沼河川養殖研究会は各県の内水面試験研究機関にとって非常に重要な組織となっています。

なお、本県では来年の平成22年には第61回全国植樹祭が開催されますが、岐阜県では来年は第30回全国豊かな海づくり大会（ぎふ長良川大会）が、再来年は第67回国民体育大会（ぎふ清流国体）が開催されます。両大会とも岐阜県の誇りである「清流」をテーマに掲げています。

皆さんも一度尋ねて見ませんか。

---

■水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）

■メルマガの配信の変更、解除、ご意見やお問い合わせはこちらの[メルマガお問い合わせフォーム](#)からお願いいたします。

発行：神奈川県水産技術センター 企画経営部

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2311

---

[メルマガTOPへ](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

# 神奈川県水産技術センター メルマガ315

神奈川県水産技術センターメルマガ VOL.315 2009-10-02

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.315 2009-10-02

~~~~~

## □ 研究員コラム

- 藤沢から真鶴までの市場情報をHPで公開してます。(相模湾試験場 中川 研)
- タッチングプール (企画経営部 原田 穰)

-----

○ 藤沢から真鶴までの市場情報をHPで公開してます。

水産技術センター相模湾試験場のホームページには、現在、普及指導員が掲載しているページがあります。普及指導の内容や漁業の紹介、普及活動の中で得た情報の紹介などです。その中で、藤沢から真鶴までの魚市場等に今水揚げされている魚の情報を載せたページも公開しています。週に1度のペースで、更新しており、徐々にアクセスも増えてきています。

[藤沢から大磯は下記URLで紹介しています。](#)

[小田原から真鶴は下記URLで紹介しています。](#)

このページでは、獲れている魚の種類だけでなく、その魚の食べ方や生態などについても少し触れ、また、個人的な思いも書いてありますので、私を含めた相模湾試験場の普及指導員の人も伝わっておもしろいのではないかと自負しています。

早朝に市場へ赴き、写真を撮影しながら、今日はどんな魚が獲れているのかを確認するので、朝が弱い私にとっては、少々きつい面もあるのですが、その日獲れた様々な魚を見ていると現在の海の状況がわかり、とても興味深いです。また、漁業者との会話からも海や漁の状況がリアルタイムでわかり、普及指導活動の良い参考にもなっています。これからも、更新を続けていきますので、是非、ご覧になってください。皆様、かながわの魚、水揚げ状況を知って、かながわの旬の魚を食べましょう。

-----

## ○ タッチングプール

日中の強い日ざしもだいぶ和らぎ、山歩きが実に気持ちいい季節になりました。本センターには、県内各地の小学校から社会科見学の児童が多数訪問します。特に初夏と秋に来訪者数が多く、一日200名に及ぶ日もあります。本センターでの小学生の見学メニューは、展示室、栽培漁業コーナー、大池のマダイの餌やり、そしてタッチングプールになります。

その中でも一番人気はタッチングプールです。タッチングプールは、普段海の生き物に触れる機会のない子ども達が、直接魚などにさわって、その手触りを実感してもらうものです。プールの中には、ドチザメやカサゴ等の魚類のほかに、数種類のウニやヒトデ、ナマコも入っており、海の生物の様々な感触を体験できますが、なかでも、サメとナマコはその見た目とさわ心地でトップクラスの人気を誇ります。

ただ、ナマコは男女とも最初はさわるとをいやがる子どもが結構います。触ってみるようには勧められているうちに、おっかなびっくり指でつつき始め、やがて手の上に載せられるようになります。慣れてくると、最初は身を固めているナマコが、少し経つとダラーンと伸びてくる様がおもしろくなるらしく、やがてナマコは引っ張りだこ状態になります。

プール内の魚たちはちょっと大変ですが、タッチングプールで遊ぶ子ども達はみないきいきとしており、自然や生き物とのふれあいの大切さを実感します。(なお、タッチングプールは時期により休止していることもあります。)

[\(写真 当センターの玄関前の横に設置しているタッチングプールとその生き物たち。\)](#)

■水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）

■メルマガの配信の変更、解除、ご意見やお問い合わせはこちらの[メルマガお問い合わせフォーム](#)からお願いいたします。

発行：神奈川県水産技術センター 企画経営部

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2311

-----  
[メルマガTOPへ](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。



# 神奈川県水産技術センター メールマガジン315

## タッチングプール



写真1 タッチングプールは当センターの玄関前の横に設置しています



写真2 タッチングプールの生き物たち

[記事に戻る](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

# 神奈川県水産技術センター メールマガ316

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.316 2009-10-09

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.316 2009-10-09

~~~~~

## □研究員コラム

○漁港でもらったこんな生き物 (栽培技術部 旭 隆)

○「市場調査」 (相模湾試験場 片山 俊之)

### ○漁港でもらったこんな生き物

今年の6月頃、横須賀市の長井漁港でサザエの放流がありました。放流された種苗は我が水産技術センターで生産したもので、出荷のついでに私も漁港に行き、放流の船に乗せてもらいました。

サザエを放流し終えて漁港へ戻ってくると、先に戻っていた潜水漁師さんたちが集まって、何やらワイワイ騒いでいます。

「何だこれ？」

「気持ち悪い！」

というような声が聞こえてきました。どうやら気持ち悪い生き物を見つけたようです。見せてもらうと、確かにグロテスクな生き物でした。長さ10cmくらいの、やや扁平で細長い体を持ち、体側からは無数のトゲのようなものが伸び、背部には縦一列に斑点が並んでいます。

「さっき海の中で見つけてザルですくってきた。」とのこと。「ちょうど試験場の職員が来てるから調べてもらおう。」ということで、ペットボトルに海水とともに収容されたその生物は、私に託されたのでした。(写真1, 2)

試験場へ戻って図鑑で調べてみると、それは「ウミケムシ」という生物のようです。環形動物門の多毛綱というグループに属し、釣り餌によく使われるアオゴカイ(通称青いそめ)もこの多毛綱に属します。

ケムシと名が付いていますが、昆虫であるチョウやガの幼虫の毛虫とはまったく違う生き物です。ウミケムシの体側から無数に生えている剛毛(白いトゲのようなものは剛毛と言います)は、刺されるとひどく痛むとのこと。漁師さんに調べた内容を電話で伝えたところ、人を刺すことがあるという事をとてにも気にされていて、「気をつけるように皆に言っておく」と、心配そうに話していました。体一つで海に潜る彼らにとっては、自分の仕事場に潜む危険な生き物を知っておくことはとても重要なことなのです。皆さんも危なそうな生き物にはさわらないよう気をつけましょう。

### ○「市場調査」

2009年も残り3ヶ月となりました、早いものです。今回は私の仕事の一つである「市場調査」について紹介したいと思います。

一般的に「市場調査」というと、マーケティングの一環で顧客のニーズ等を調べることを指すようですが、ここで言う「市場調査」とは、漁港に出向き、水揚げされた漁獲物の体長を測定する調査のことです。私が勤務する相模湾試験場では小田原漁港で市場調査を行っています。

小田原漁港では6時半から定置網漁獲物の競りが始まりますが、その日の水揚げ具合(競りへの準備?選別の早さ?)によって漁場ごとに順番が決められ、順次競りが行われていきます。一つの漁場の競りが終わると次の漁場へ移動するのですが、市場の職員さんを先頭に仲買人さん達が一斉に移動する様子はかなりの迫力です。

私は電車通勤ですので、始発電車に乗って6時頃試験場に到着します。試験場の倉庫で準備をして漁港に着くのが6時過ぎ。漁港に着いたらまず漁港内を一周し、今日はどのような魚が揚がっているか、どの魚から測定するか等の計画を立てます。測定できる時間は6時半(競りの始まる時間)までと限られているため、測定できる魚種も限られてきます。その日、絶対に測っておきたいものは一番始めに測るようにしていますが、測定したい魚種が水揚げされないこともあり、そういった意味では測定にはタイミングも重要といえます。

毎月測定に行っていると、時には巨大な魚や珍魚に出会うこともあります。私が今まで一番驚いたのは200kgを越える大きなシロカジキでした(写真)。人の体よりもでかい魚体はもの凄いの迫力でした。また、測定が終わった後は競りの様子を見学し

たり、活魚水槽を覗いてみたりと色々おもしろい体験ができます。

漁獲物は漁業者にとって大事な商品です。データ取得のためとはいえ、その大事な商品を扱わせていただいている以上、これからも取ったデータを漁業者のために役立てていけたらと考えています。

-----  
■水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）

■メルマガの配信の変更、解除、ご意見やお問い合わせはこちらの[メルマガお問い合わせフォーム](#)からお願いいたします。

発行：神奈川県水産技術センター 企画経営部

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2311  
-----

[メルマガTOPへ](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

# 神奈川県水産技術センター メールマガジン316-1

タイトル：漁港でもらったこんな生き物



写真1上から見たウミケムシ



写真2前から見たウミケムシ

[記事に戻る](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

# 神奈川県水産技術センター メールマガジン316-2

「市場調査」



シロカジキ

[記事に戻る](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。





# 神奈川県水産技術センター メールマガ317

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.317 2009-10-16

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.317 2009-10-16

~~~~~

## □研究員コラム

○あなご学うんちく（11） （資源環境部 清水 詢道）

○(独)海洋研究開発機構にて （水産技術センター所長 長谷川 保）

-----

## ○あなご学うんちく（11）

これまでお話してきたように、東京湾のマアナゴ資源は、春に葉形仔魚が黒潮系の暖水によって運ばれて来遊し、変態・成長して翌年春に漁獲の対象となるのですが、来遊した年の9月くらい、全長にして20cmくらいから、筒漁業によって混獲されるようになってしまいます。

筒漁業というのはマアナゴにとってとても効率的な漁業で、漁期（4月－10月と考えてよいのです）の間にはじめの資源量の80%以上を漁獲してしまいます。

つまり、毎年の資源は、前の年に葉形仔魚として来遊した群が成長したもの、なのです。

ということは、9月から始まってしまう混獲は、次の年に漁獲すべき資源を先取りしてしまうことになり、資源保護・確保・管理のためには極力避けるべきこと、なのです。

あなご筒は、海中に沈めて用いるため、船上に引き上げるときには筒の中には海水が入っています。筒の長さ80cm、直径10cmなので、海水がいっぱいはいっているとすると約6kg、これを何百本も引き上げるのは重労働なので、筒には海水を抜くための穴（水抜穴と呼びます）がたくさんあけてあります。

漁業者の皆さんが使っていた筒の水抜穴の直径は9mmでしたが、この水抜穴を大きくすれば、そこから小型のアナゴが逃げられるのではないかと考えました。

どのくらいの穴にすれば、水揚げできるアナゴは筒の中に残り、小型のアナゴは逃げられるのか、兵庫県の水産試験場の研究結果を利用して、直径17mmくらいにすれば、効果がありそう、と考えられましたので、水抜穴の直径17mmの筒を作成し、調査することになりました。

比較のために、すべての大きさのアナゴを捕まえるために、直径3mmの筒も作り、両方の筒を使った試験を調査船「さがみ」によって実施しました。

調査の結果は予想通り、水抜穴を大きくすれば、小型のアナゴは筒から逃げることができ、資源保護につながるということがわかりました。

この結果を漁業者の皆さんに説明し、また自分たちの船を使って同じ調査を実施してもらったことで、調査結果がよく理解され、神奈川県のアなご筒漁業者全体が、資源管理のために筒の水抜穴を大きくするという実践に取り組むようになりました。

神奈川県の実践は、同じ東京湾を漁場としている千葉県、東京都の漁業者にも受け入れられ、現在では東京湾中のあなご筒漁業者が水抜穴を拡大して資源管理に取り組んでいます。

-----

## ○(独)海洋研究開発機構にて

神奈川県には数多くの研究機関が設置されておりますが、先日、会議の関係で横須賀市夏島町にある(独)海洋研究開発機構の本部(以下「本部」)の施設を見る機会がありましたので、簡単にご紹介いたします。

当日、本部内で業務概要のビデオを見せていただいた後、屋外に出て、調査研究船の専用岸壁を見学しました。ただし、その日は既に深海潜水調査船「しんかい6500」の支援母船「よこすか」(全長約100m、4千トンレベル)などの調査研究船は全て出港しており、最新の機器等は見ることができませんでした。

しかし、近くにある潜水調査船の整備場では、潜水調査船「しんかい2000」の実物や、深海での高い圧力を機械で再現する高圧実験水槽などを見ることができました。この高圧実験水槽には耐圧試験のサンプルがあり、強靱な合金の球体も、高圧で鉛のように曲がり、裂けたような状態となっていました。

その他、本部の中にある海洋科学技術館には「しんかい6500」の実物大コックピットがあり、中に入って潜水艇の中の様子を実感することができますし、深海生物に関する資料なども見学できます。

この施設の見学は、一般の方も可能で、10名以上の団体については、事前予約が必要となります。その他、日が指定されませんが、1人でも見学ができるようです。

関心のある方は、本部に足を運んでいただき、海から地球を学んでいただければと思います。

なお、インターネットでは、次のURLの中の「[見学のご案内](#)」を見ると、申込方法などが分かります。

-----  
■水技Cメールマガジン（毎週金曜日発行）

■メルマガの配信の変更、解除、ご意見やお問い合わせはこちらの[メルマガお問い合わせフォーム](#)からお願いいたします。

発行：神奈川県水産技術センター 企画経営部

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2311  
-----

[メルマガTOPへ](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。



# 神奈川県水産技術センター メールマガ318

神奈川県水産技術センターメールマガ VOL.318 2009-10-23

-- Fish-mag >° )))< -----

/KN/ 神奈川県水産技術センターメールマガジン VOL.318 2009-10-23

~~~~~

## □研究員コラム

○海から見た二宮の浜 (相模湾試験場 石戸谷 博範)

○公募ダイバーによる放流マダイの観察会 (栽培技術部 工藤 孝浩)

-----

### ○海から見た二宮の浜

最近、相模湾に台風が接近する度に、海岸の砂が削られて、地域住民の皆さんが困ることが多くなっています。下の(写真)は、西湘バイパスが出来る前の昭和35年頃と本年4月29日の二宮の浜の姿です。

昭和35年頃は、相模湾では、ブリが沢山獲れましたし、浜では、地引網も多数行われていました。写真の木造和船(伝馬船)は、地引網に引っかかる海底の石を送気式潜水機により取り除いている作業中で、海を大事に使う漁業者の姿がここにあります。

この頃は、広い砂浜が波を消す働きをしていましたので、台風の大きな波が来ても地域の人たちは安心して暮らしていました。しかし、西湘バイパスの設置や河川にダム、取水堰、砂防堰堤等が整備され、浜まで砂が流れて来れなくなった現在では、本来、砂浜が持っている波を消す力も無くなり、とうとう西湘バイパス道路そのものが波で壊れる時代になりました。

コンクリートの波消しブロック、鉄板での護岸等いろいろな工事をしますが、白砂青松の浜に秘められた天与の機能には、とても太刀打ちできないのではないのでしょうか。

-----

### ○公募ダイバーによる放流マダイの観察会

市民とともに再生させた横浜市金沢湾のアマモ場を栽培漁業の場として活用しようと、2年前からマダイの人工種苗を放流しています。それはただの放流ではなく、アマモ場再生などの漁場整備事業と栽培漁業とを連携させた市民参加型の「海づくり事業」の一部として、(社)全国豊かな海づくり推進協会とともに実施しているものです。

我々が取り組んでいる「海づくり事業」とは、次のようなものです。当地のアマモ場再生活動に取り組んできた小学生を対象として、まず夏休み中に「栽培漁業教室」を開催し、当センターの種苗生産施設の見学や、三浦市小網代湾内に浮かぶ(財)神奈川県栽培漁業協会のイクスへ漁船で行って育成中のマダイに餌を与える体験をしてもらいます。

夏休み明けには、海の公園の砂浜からアマモ場に向けてマダイを放流するイベントを行います。これには栽培漁業教室に参加した児童だけではなく、その家族や一般来園者も参加できます。

そして放流の1週間後には、海の公園の岸壁からROV(自走式水中ビデオカメラ)を降ろして、放流マダイの観察会を開催します。ROVは県立海洋科学高校が所有しているもので、同校の学生もスタッフとして大活躍です。

その一方で、私はこの海域を熟知したNPOのダイバーとともに、潜水して放流マダイの追跡調査を行っていました。今年は、この潜水調査に一般のレジャーダイバーが参画できるかどうかを検討するため、「放流マダイの観察会」と銘打ってダイビング雑誌誌上でダイバーを募集したところ、遠く岡山県在住の方を含めて9名の応募がありました。

おそらく全国初となる公募ダイバーによる放流マダイの観察会は、9月13日に実施されました。当日見られたマダイは1尾だけでしたが、この時期としては珍しい透明度に恵まれて様々な生物を観察することができました。

参加者一同は、普段潜る事ができない東京湾のアマモ場の豊かさを体感して大感激していました。参加されたダイバーは、我々専門家が舌を巻くほどの潜水経験を持つダイビングスキルが高い方ばかりでした。しかも、水産資源の維持増大や海の環境保全に対する意識が高く、「自分たちの経験や技術を活かして社会に貢献したい」と考えていました。

今回の「公募ダイバーによる放流マダイの観察会」は、一般レジャーダイバーが水産試験研究に参画する途を開く、大きな成果が得られたイベントであったと思います。

## [キャプション](#)

写真1 ROVに興味津々の子供たち(2009年9月5日)

写真2 意識が高い公募ダイバーとスタッフ(2009年9月13日)

写真3 各自が撮影機材を持って海中へ(同上)

---

■水技Cメールマガジン(毎週金曜日発行)

■メルマガの配信の変更、解除、ご意見やお問い合わせはこちらの[メルマガお問い合わせフォーム](#)からお願いいたします。

発行：神奈川県水産技術センター 企画経営部

住所：〒238-0237 神奈川県三浦市三崎町城ヶ島養老子

電話：046(882)2311

---

[メルマガTOPへ](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

# 神奈川県水産技術センター メールマガジン318-1

海から見た二宮の浜



写真1 昭和35年頃の二宮の浜



写真2 2009.4.29二宮の浜

[記事に戻る](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。

# 神奈川県水産技術センター メールマガジン318-2

公募ダイバーによる放流マダイの観察会



写真1 ROVに興味津々の子供たち（2009年9月5日）



写真2 意識が高い公募ダイバーとスタッフ（2009年9月13日）



写真3 各自が撮影機材を持って海中へ（同上）

[記事に戻る](#)

## 神奈川県

このページの所管所属は [水産技術センター](#) です。